

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif dengan pendekatan kuantitatif kausalitas. Sesuai dengan pengertiannya Sugiyono (2013:11), penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Dan pengertian dari metode pendekatan kuantitatif Sugiyono (2012:8), adalah :

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara variabel bebas dan variabel terikatnya dengan data yang telah terkumpul dan dengan meneliti sampel tertentu atas suatu populasi. Selain itu, dengan pendekatan kuantitatif dapat menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Secara umum hasil yang disajikan dalam bentuk angka – angka yang diuji dengan uji statistik serta dapat menghasilkan kesimpulan yang dapat memperjelas gambaran umum mengenai objek yang diteliti.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, dimana data ini diperoleh secara tidak langsung, atau dengan kata

lain data–data ini telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak lain. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman dan memiliki ukuran populasi sebanyak 26 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagaimana dalam Lampiran 1 Tabel 3.1.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sugiyono (2014:116) pengertian sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang dipilih diharapkan mampu mencerminkan segala karakteristik yang terdapat dalam suatu populasi. Atau dengan kata lain, sampel diharapkan mampu menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya atau mewakili. Kemudian untuk teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2014:122) pengertian *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Perusahaan – perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI selama periode 2014 sampai dengan 2019.
2. Perusahaan sampel yang mempublikasikan annual report dengan data yang lengkap dan telah diaudit oleh auditor independent selama periode 2014 sampai dengan 2019.
3. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode pengamatan.
4. Perusahaan yang memiliki ekuitas positif.
5. Perusahaan yang memiliki informasi tentang variabel pada penelitian ini.

Berdasarkan kriteria tersebut di atas, maka besarnya sampel dalam penelitian ini dengan melihat Lampiran 1. Tabel 3.1 sebanyak 10 perusahaan. Seperti di bawah ini :

Tabel 3.2 Daftar Sampel Perusahaan

No.	Nama Perusahaan
1.	Akasha Wira International Tbk
2	Tri Banyan Tirta Tbk
3	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
4	Wilmar Cahya Indonesia Tbk
5	Delta Djakarta Tbk
6	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
7	Indofood Sukses Makmur Tbk
8	Nippon Indosari Corpindo Tbk
9	Sekar Bumi Tbk
10	Mayora Indah Tbk

Sumber : Lampiran 1 Tabel 3.2

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Kuncoro (2013:148) data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh pihak lain dan kemudian dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Sumber data yang diperoleh untuk indikator perputaran kas, perputaran piutang serta likuiditas yaitu diperoleh dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2014-2019. Data laporan keuangan yang dipeoleh melalui situs www.idx.co.id Sumber data yang diperoleh selain dari BEI adapun lainnya yang diperoleh dari sumber lain seperti jurnal, buku, dan situs internet lainnya yang masih berhubungan dengan penelitian yang dilakukan untuk melengkapi referensi dan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan periode data dari tahun 2014-2019. Alasan peneliti memilih periode data tersebut karena peneliti ingin meneliti serta mengungkapkan masalah-masalah yang terupdate atau terbaru.

3.3.2. Metoda Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan oleh peneliti, data yang diterbitkan dalam jurnal statistik dan lainnya, serta informasi yang tersedia dari sumber publikasi atau non publikasi yang berasal dari dalam atau luar organisasi. Data sekunder juga merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah Dokumentasi, Metoda dokumentasi merupakan metoda pengumpulan data-data sekunder yang berasal dari sumber yang sudah ada, yaitu mengumpulkan data dengan cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian dengan menggunakan metoda ini dilakukan dengan cara memperoleh daftar perusahaan manufaktur tahun 2014,2015,2016,2017,2018, dan 2019 dari www.idx.co.id, kemudian mengakses laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan yang telah diaudit.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Pengertian variabel Sugiyono (2014:59) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perputaran kas (X_1) dan perputaran piutang (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah likuiditas (Y). Berikut adalah penjelasan dari masing – masing variabel tersebut.

- **Variabel Bebas (X)**

Sugiyono (2014:59), variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang terjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Jadi dapat dikatakan bahwa variabel bebas ini bersifat menjelaskan dan mempengaruhi variabel lain yang terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu :

a. Perputaran Kas (X_1)

Riyanto (2011:95), perputaran kas adalah perbandingan antara *sales* dengan jumlah kas rata – rata. Perputaran kas merupakan kemampuan kas untuk menghasilkan pendapatan dalam suatu periode sehingga dapat dilihat berapa kali kas berputar dalam periode tersebut. Semakin tinggi tingkat perputaran kas, maka semakin efisien pula tingkat penggunaan kasnya, dan begitupun sebaliknya.

b. Perputaran Piutang (X_2)

Kasmir (2011:176), perputaran piutang adalah rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanam dalam piutang ini berputar dalam satu periode. Semakin tinggi tingkat perputaran piutang, maka semakin efektif pula perusahaan tersebut dalam mengelola piutangnya.

• **Variabel Terikat (Y)**

Sugiyono (2014:59), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah likuiditas (Y). Pengertian likuiditas Subramanyam (2012:43) adalah untuk mengevaluasi kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek. Dalam penelitian ini likuiditas diukur dengan menggunakan *quick ratio*.

Berdasarkan uraian di atas, maka operasionalisasi variabel ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 3.3 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Indikator	Skala
1.	Perputaran Kas (X_1)	a. Penjualan Bersih b. Rata-rata Kas	Kali
2.	Perputaran Piutang (X_2)	a. Penjualan Kredit b. Rata-rata Piutang	Kali
3.	Likuiditas (Y)	a. Aset lancar b. Persediaan c. Utang Lancar	Rasio

3.5 Metode Analisis Data

Sugiyono (2013: 206) yang dimaksud dengan analisis data adalah sebagai berikut “Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden menstabilasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Dalam melakukan analisis data diperlukan data yang akurat yang nantinya akan digunakan oleh penulis dalam penelitian. Untuk analisis dengan pendekatan kuantitatif, menggunakan metode uji asumsi klasik, analisis korelasi, analisis regresi linier berganda dan koefisien determinasi (K_d), dlikenan dibantu oleh *software Statistical Product for the Service Solution (SPSS)* dan *software microsoft excel*. Data disajikan berbentuk tabel, histogram dan juga grafik.

3.5.1 Analisis Data Penelitian

A. Perputaran kas dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Perputaran kas} = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Rata-rata kas dan setara kas}}$$

B. Perputaran Piutang dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata-rata Piutang}}$$

C. Likuiditas dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rasio Cepat} = \frac{\text{Aset lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang lancar}}$$

3.5.2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan dalam menganalisis data kuantitatif, sehingga diperoleh gambaran yang teratur mengenai suatu kegiatan. Ukuran yang digunakan dalam statistik deskriptif antara lain yaitu jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi (Ghozali, 2011). Analisis regresi ini digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dan untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

a. Rata – Rata (*Mean*)

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} = *Mean* (Rata – rata)

$\sum x_i$ = Jumlah nilai X ke 1 sampai ke n

n = Jumlah sampel atau banyak data

b. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan :

S = Standar deviasi

x_i = Nilai x ke 1 sampai ke n

\bar{x} = Nilai rata – rata

n = Jumlah sampel

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi linier berganda maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik agar

hasil yang diperoleh tidak bias. Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel – variabel yang diteliti, terdiri atas :

1) Uji Normalitas

Ghozali (2013:160) mengatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing – masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan untuk melakukan pengujian pada variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan grafik *normal P-P of regression standardized residual* untuk menguji normalitas data. Untuk pendekatan grafik, jika data menyebar disekitar garis diagonal atau grafik histogramnya, menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Namun jika data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2013:163).

2) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2013:110). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan *Durbin-Watson (DW test)*,

dikarenakan jumlah sampel yang digunakan dibawah 100. Sedangkan jika jumlah sampel diatas 100, maka harus menggunakan pendekatan *Lagrange Multiplier (LM test)*. Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel *independent* (Ghozali, 2013:111).

3) Uji Multikolinearitas

Ghozali (2013:105), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dari model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Metode yang dapat digunakan untuk menguji terjadinya multikoliniearitas dapat dilihat dari matrik korelasi variabel – variabel bebas. Pada matrik korelasi, jika antar variabel bebas terdapat korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikoliniearitas. Selain itu dapat juga dilihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Batas dari nilai *tolerance* adalah $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF adalah ≥ 10 (Ghozali, 2013:106).

4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari *residual* suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sementara itu untuk *variance* yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Ghozali (2013:142) Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji *Glejser*. Uji *Glejser* mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual

terhadap variabel independen. Hasil probabilitas dikatakan signifikan jika nilai signifikannya di atas tingkat kepercayaan 5%.

3.5.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Sugiyono (2014:277) pengertian analisis regresi linier berganda adalah “Analisis regresi linier berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel *dependent* (kriterium), bila dua atau lebih variabel *independent* sebagai faktor prediator dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2”.

Sugiyono (2014:277), persamaan regresi linier berganda yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y	= Likuiditas
a	= Koefisien Konstanta
b ₁ , b ₂ , b ₃ ...	= Koefisien Regresi
X ₁	= Perputaran Kas
X ₂	= Perputaran Piutang
E	= Error, variabel gangguan

3.6 Model Pengujian Hipotesis

3.6.1. Uji t (Uji Parsial)

Ghozali (2012 : 98) Uji t digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variable dependen secara parsial.

Dasar perbandingan nilai t hitung dengan t table adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai t hitung > t tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis diterima.

- 2) Jika nilai t hitung $< t$ tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau hipotesis ditolak.

3.6.2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama – sama (simultan) terhadap variabel terikatnya. Uji F ini digunakan untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh perputaran kas dan perputaran piutang terhadap likuiditas secara simultan. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) $H_0: X_1; X_2 = 0$ (Tidak ada pengaruh antara perputaran kas dan perputaran piutang secara simultan terhadap tingkat likuiditas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia).
- 2) $H_a: X_1; X_2 \neq 0$ (Ada pengaruh antara perputaran kas dan perputaran piutang secara simultan terhadap tingkat likuiditas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia).

Jika terjadi penerimaan H_0 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antar variabel – variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$: tidak ada pengaruh yang signifikan

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$: ada pengaruh yang signifikan

1) Penetapan tingkat signifikansi

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=0$) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95. Tingkat signifikansi 0,05 digunakan karena sudah dinilai cukup untuk mewakili hubungan antar variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang sudah umum digunakan dalam suatu penelitian.

2) Penetapan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis

Hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, kemudian diuji dengan menggunakan metode pengujian statistik uji t dan uji F dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

Uji t :

H_0 diterima jika nilai $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$

H_0 ditolak jika nilai $-t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Uji F :

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

3.6.3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Apabila nilai koefisien korelasi sudah diketahui, maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh, yaitu dengan cara mengkuadratkannya. Besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

Jika K_d mendeteksi nol (0), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat lemah.

Jika K_d mendeteksi satu (1), maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat kuat.